

THIS PAGE BLANK (USPTO)

~~BEST AVAILABLE COPY~~

80/569549

IAP20 Recd PCT/PTO 27 FEB 2006
103 39 670 5-34

Grundlage für die weitere Prüfung sind die am 20.01.05 eingegangenen Patentansprüche 1 – 6 und Beschreibungsseiten 1, 1a, 1b, sowie die ursprünglichen Beschreibungsseiten 2 bis 4 und Figuren 1 bis 8.

Die Prüfungsstelle schließt sich der Argumentation der Anmelderin zur Patentfähigkeit des neu eingereichten Anspruchs 1 an.

Der geltende Anspruch 1 ist daher gewährbar und liegt auch in einer erteilungsreifen Fassung vor. Gleiches gilt für die auf Anspruch 1 direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 5 und den Verwendungsanspruch 6.

Erforderlich ist jedoch noch eine redaktionelle Überarbeitung der Beschreibung, die nicht an das neue Anspruchsbegehren angepasst ist.

So wären der Titel, der erste Beschreibungsabsatz und die Aufgabe an die neue Bezeichnung des Anmeldungsgegenstandes gemäß den Ansprüchen anzupassen.

Im ersten Absatz der Beschreibung ist der vollständige Oberbegriff des geltenden Anspruchs 1 anzugeben. Entsprechend wäre auch der Absatz hinter der Aufgabe zu überarbeiten.

Die Aufgabe wäre zu präzisieren (vereinfachte Montage).

Ein entsprechender Vorschlag für überarbeitete, an das geltende Anspruchsbegehren angepasste, Beschreibungsunterlagen ist der Anlage (Änderungen sind Fett gedruckt) zu entnehmen.

Die überarbeiteten Unterlagen sind 2-fach in druckfertiger Ausführung herzureichen.

Wird die Anmeldung mit gemäß den oben gegebenen Hinweisen überarbeiteten Unterlagen weiterverfolgt, so kann ein Patent erteilt werden.

Prüfungsstelle für die Klasse H 01R



Dipl.-Ing. Plewka

Hausruf: 3192

Anlage: überarbeitete Beschreibung.



Ausgelesen
Neumeyer
Reg. Angestellte

BEST AVAILABLE COPY

Beschreibung

Klemmeinrichtung und damit ausgestattetes Schaltgerät zum Leiteranschluss mittels Ringkabelschuh

Die Erfindung betrifft eine **Klemmeinrichtung und ein damit ausgestattetes Schaltgerät zum Leiteranschluss mittels Ringkabelschuh**, wobei die **Klemmeinrichtung** eine vormontierte Baugruppe aufweist, umfassend einen Halter und eine von diesem gehaltene Kombischraube, die zusammen mit einem Anschlussstück eine Klemmstelle für einen Leiteranschluss mittels Ringkabelschuh bildet, wobei der Halter zwischen einem geöffneten und geschlossenen Zustand der Klemmstelle bewegbar ist und mit einem Federelement beaufschlagt ist, das ihn bei gelöster Klemmstelle im geöffneten Zustand hält.

Ein derartiges Schaltgerät mit einer Anschlussklemmvorrichtung ist aus der DE 196 14 371 A1 bekannt. Die Anschlussklemmvorrichtung weist hier einen Deckel auf, in dem mehrere Anschlussklemmschrauben gehalten sind. Die Anschlussklemmschrauben bestehen jeweils aus einer Schraube, einer L-förmigen Beilagscheibe, die locker und drehbar gehalten ist, und einer Federscheibe. Die L-förmige Beilagscheibe weist einen Beilagenabschnitt und einen hierzu rechtwinklig abstehenden Führungsplattenabschnitt auf. Über diesen sind die Anschlussklemmschrauben zum Schließen und Öffnen einer mit einem Anschlussklemmenstreifen gebildeten Klemmstelle geführt, die zum Leiteranschluss mittels Ringkabelschuh ausgebildet ist.

Im Deckel ist am Einbauort jeder Anschlussklemmenschraube eine Kupplungsklaue vorgesehen, deren Spitze die jeweilige Anschlussklemmenschraube in geöffnetem Zustand der Klemmstelle hält. Nach Lösen der Klemmstelle muss zum Neuanschluss eines Leiters mittels Ringkabelschuh die Anschlussklemmenschraube mittels eines geeigneten Zusatzwerkzeugs in die Position gebracht werden, in der sie von der Spitze der Kupplungsklaue in geöffnetem Zustand gehalten wird. Der Deckel bildet mit den Anschlussklemmenschrauben eine Baugruppe, die im Gehäuse des Schaltgeräts verdeckt ist.

Aus der JP 2001-338702 A1 ist ein Mechanismus zum Leiteranschluss bekannt, bei dem eine in einer Schraubenkammer angeordnete Anschlussklemmschraube von einer Spiralfeder, die in einer an

Anlage

Seite. 1a

die Schraubenkammer angrenzenden Kammer angeordnet ist, im gelösten Zustand angehoben wird. Die Anschlussklemmschraube ist in einem Halter untergebracht, der über einen Bügel die Schraubfeder vorspannt.

32
Aus der WO 2001/073897 A1 ist eine Anschlussklemmvorrichtung bekannt, umfassend ein Anschlussstück mit einem Schraubgewinde, eine Scheibe, ein Federelement und einen Drehpunkt, wobei die Scheibe eine Bohrung zur Aufnahme einer in das Gewinde des ersten Anschlussstücks einschraubbaren Anschlussklemmschraube aufweist. Das Federelement übt über den Drehpunkt auf die Scheibe eine rotatorische Kraft aus, durch die eine nicht eingeschraubte Anschlussklemmschraube von dem Gewinde des Anschlussstücks getrennt wird.

33
Aus der DE 697 21 912 T2 ist eine Anschlussvorrichtung bekannt, die an einer Seite von einer Anschlusssschraube stützenden Scheibe einen Scheibenführungsabschnitt hat, der zu einer Anschlussbefestigung hin gebogen ist, die mit der Anschlusssschraube in Eingriff steht, während sie sich parallel zu der Achse der Anschlusssschraube erstreckt, wobei im arretierten Zustand der Anschlussvorrichtung eine Wiederherstellfeder durch den Scheibenführungsabschnitt zusammengedrückt wird, wobei die Wiederherstellfeder zwischen einem Gehäuse und einem mittleren Abschnitt des Scheibenführungsabschnittes an der Seite vorgesehen ist, die zu der Anschlusssschraube entgegengesetzt ist, wobei diese Seite von der Anschlussbefestigung und der Scheibe weg gewandt ist.

34
Aus der DE 100 08 820 A1 ist eine Anschlussklemmvorrichtung bekannt mit einem Hauptkörper eines Anschlussblocks mit Trennwänden und Stützelementen, einer Anschlussplatte, die am oberen Bereich der Stützelemente angeordnet ist, beweglichen Anschlüssen, die durch eine Feder zum Befestigen und Lösen eines Leitungsdrahtes, der an der Anschlussplatte angeordnet ist, gestützt werden, einem Rückhalteaufbau, der nahe an den beweglichen Anschlüssen ist, welcher die Bewegung des Leit-

tungsdrähtes beschränkt, und einer Anschluss schraube, die mit den beweglichen An schlüssen gekoppelt ist, nachdem sie das Durchgangsloch der Litze durchdrungen hat, und an einer Gewindeöffnung der Anschlussplatte befestigt wird.

26
Aus der EP 0 629 020 A1 ist eine als steckbare Modulbaugruppe ausgebildete Schraubenklemmenschlussleiste bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Klemmeinrichtung und ein damit ausgestattetes Schaltgerät dahingehend zu verbessern, dass eine ein-

fache Montage und eine sichere Befestigung eines Leiteranschlusses mittels Ringkabelschuh erreicht wird.

Die Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Der Vorteil besteht darin, dass bei der Montage der Klemmeinrichtung und dem damit ausgestatteten Schaltgerät der Zeitaufwand erheblich reduziert und mögliche Fehler beim Zusammenbau ausgeschlossen werden können. *werden kann*

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht, wenn die Baugruppe nicht mit einer Abdeckung versehen ist, da in diesem Falle die Klemmstelle gut sichtbar ist und damit auf einen Blick erkennbar ist, ob die Klemmstelle sich im geöffneten oder geschlossenen Zustand befindet.

Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht, wenn die Baugruppe über Führungsnoten bei der Montage geführt und gehalten ist. Diese Ausführung gewährleistet nicht nur eine sichere Führung bei der Montage, sondern auch eine gute Halterung der Baugruppe.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im Folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert: Es zeigen:

FIG 1, FIG 2,

FIG 3

den Aufbau einer vormontierten Baugruppe zum Leiteranschluss mittels Ringkabelschuh und ihren Einsatz in einem Gehäuse,

FIG 4

eine Klemmeinrichtung mit mehreren Baugruppen in einem Gehäuse,

FIG 5

einen Querschnitt einer Klemmeinrichtung gemäß FIG 4 mit im Gehäuse verrasteter Baugruppe,

THIS PAGE BLANK (USPTO)